

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil kadar injeksi vitamin C pada suhu dingin sebesar 192,78mg/5ml, suhu ruangan sebesar 178,95mg/5ml, dan suhu panas berlebih sebesar 167,98mg/5ml, maka dapat disimpulkan bahwa penyimpanan pada suhu berbeda dapat mempengaruhi kadar dari injeksi vitamin C dan semakin tinggi suhu penyimpanan, kadar yang dihasilkan dari injeksi vitamin C juga semakin menurun pada penyimpanan suhu dingin diperoleh kadar dan penyimpanan yang memenuhi persyaratan sesuai Farmakope Indonesia edisi V, sedangkan pada suhu ruangan dan suhu panas berlebih tidak memenuhi persyaratan.

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut, yaitu penelitian yang serupa dengan sampel ulangan, menggunakan metode yang berbeda, serta variasi suhu yang berbeda untuk mengetahui lebih terperinci mengenai kadar vitamin C yang disimpan pada suhu yang berbeda.

Penyimpanan obat kedepannya diharapkan lebih baik lagi mengikuti suhu yang tertera pada label supaya kadar obat dan khasiatnya tidak menurun akibat proses degradasi dari penyimpanan yang kurang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anief, M. 2003. *Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Allen, Popovich, dan Ansel. 2011. *Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems*, 9th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, pp. 454-455.
- Ansel. Howard C. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Edisi ke-4. Jakarta: UI-Press.
- Aguirre, R. and May, J. M. 2008. Inflammation in The Vascular Bed: Importance of Vitamin C. *Pharmacol Ther.* Vol. 119(1): 96 – 103.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM RI). 2012. *Pedoman Cara Pembuatan Obat yang Baik*. Badan Pengawas Obat dan Makanan. Jakarta.
- Bajaj S., Dinesh S, and Neha S. 2012. *Stability testing of Pharmaceutical Products*. *Journal of Applied Pharmaceutical Science* 02(03): 129-138.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI). 2014. *Farmakope Indonesia edisi V*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Farris, P, 2005. Topical Vitamin C: A Useful Agent for Treating Photoging and Other Dermatologic Conditions. *Dermatologic Surgery*, 31(2): 814–818.
- Goodman dan Gilman. 2001. *The Pharmacological Basis Of Therapeutics*, 10th Edition. Joel Hardmann, Lee Limbird, dan Alfred Gilman, editors. New York: McGraw-Hill.
- Lin Y.J, Selim A, Shea C.R, Gricnik J.M, Mustofa M, and Nancy A. 2003. UV Protection by Combination Topical Antioxidants Vitamin C and Vitamin. *J Am Acad Dermatol.* 48(6):866-874.
- Lee, J.S, Kim, J.W, Han, S.H, Chang, I.S, Khang, H.H, and Lee, O.S. 2004. The Stabilization of L-ascorbic Acid in Aqueous Solution and Water-in-Oil-in-Water Double Emulsion by Controlling pH and Electrilyte Concentration, *J. Cosmet. Sci.* 55(1): 1-12.
- Lukas, S. 2011. *Formulasi Steril*. Yogyakarta : Penerbit Andi.

- Monalisa K., Fatimawali., dan Gayatri C. 2013. Perbandingan hasil penetapan kadar vitamin C mangga dodol dengan menggunakan metode Spektrofotometri-UV-vis dan Iodimetri. *Jurnal ilmiah farmasi*. Vol 2(1): 86-89. Manado: Universitas Sumatra Utara.
- Novakova, L., Solich, P., and Solichova, D. 2008. HPLC Methods for Simultaneous Determination of Ascorbic and Dehydroascorbic Acids, *Trends in Analytical Chemistry*, 10(28): 942-958.
- Dharma N.M, dan Era, P. 2016. Pengaruh suhu penyimpanan terhadap kadar tablet vitamin C yang diukur menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis. *Juurnal ilmiah*. Vol 2(1). Denpasar: Medicamento.
- Pavlovska, G. and S. Tanevska. 2011. Influence Of Temperature And Humidity On The Degradation Process Of Ascorbic Acid In Vitamin C Chewable Tablets. Vol 90(2) : 1972-1977. St Kliment Ohridski. University of Bitola.
- Peake, J. M. 2003. *Vitamin C: Effects of Exercise dan Requirements with Training. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 13(2), 125–151. St Lucia: University of Queensland.
- Shultz, J. 2007. Standarizing the Storage and labeling of medication: Part 2. *Can j. host pharm* 60(3): 201-203.
- Surbakti, S. 2010. Asupan Bahan Makanan dan Gizi Bagi Atlit Renang.. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Vol.8(2): 108-122.
- Winarno, F.G. 1995. *Kimia pangan dan gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarsi, H. 2007. *Antioksidan alami dan radikal bebas potensi dan aplikasinya dalam kesehatan*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.